

# Amenaza al status quo: la ambientalización curricular en las carreras técnicas superiores de gestión pública de la Ciudad de Buenos Aires.

A threat to the status quo: environmentalization in the curriculum of the technical careers that are being taught at the colleges in the City of Buenos Aires.

## Tesis de Maestría

Autora: Elizabeth Noemí González Urda

Programa: Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional del Comahue. Facultad de Ingeniería

Directora: Dra. Dina Foguelman

eliurda@gmail.com

Fecha de defensa: febrero 2011

Los documentos internacionales indican un consenso razonablemente extendido acerca de las siguientes características de la Educación Ambiental (EA): su objeto de enseñanza, (el ambiente como interacción entre sistemas sociales y naturales); su fuerte componente ético, filosófico y político; su doble propósito de modificación de conductas y de apropiación de conceptos además de capacitar para la solución de las problemáticas ambientales. Estas características obligan a adoptar una perspectiva sistémica, contextualizada con el entorno y que integre el decir y el hacer. La Educación Superior (ES), y especialmente la ES técnica no pueden mantenerse al margen de la EA no sólo porque sus contenidos aportan a la formación ciudadana, sino también porque los actuales estándares de calidad exigen que los productos y procesos tecnológicos observen las normas ambientales.

En esta línea, la Ambientalización curricular (AC) es un concepto que propone un abordaje integral de la EA incluyendo no sólo los contenidos ambientales del curriculum prescripto y lo que se enseña dentro de las aulas sino también la gestión general y el conjunto de acciones proambientales de las organizaciones educativas.

Desde este marco teórico se plantea esta tesis cuyos objetivos son describir e interpretar el alcance y modo de incorporación de los contenidos ambientales en las curricula, en las prácticas educativas y en la gestión de las carreras ambientales de nivel superior técnico no universitario de gestión estatal en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires, e identificar escollos, fortalezas y potencialidades de las comunidades educativas a fin de sugerir acciones de adecuación y/o cambio.

Algunas de las hipótesis más importantes son:

- 1.El curriculum prescripto y la normativa de gestión institucional influirían en la AC.
- 2.El desempeño laboral en áreas afines se relacionaría con concepciones más complejas de ambiente.
- 3.La formación de grado de los docentes influiría en sus concepciones de ambiente.
- 4.Una mayor actividad proambiental a escala individual (por ejemplo: reducción, reuso de desechos, ahorro de agua y energía) condicionaría positivamente a la actividad a escala social (participación en ONGs, adhesión a leyes proambientales, entre otras) y viceversa.
- 5.Las concepciones ambientales personales correlacionarían con la acción ambiental a escala individual y social y viceversa.
- 6.El efecto de las acciones educativas debería manifestarse en cambios conceptuales, en el accionar proambiental y en una mejor inserción laboral.

## Metodología

El estudio se centra en tres Institutos de Formación Técnica Superior (IFTS) en los que se dictan carreras con tres o más materias ambientales. Se realizó un análisis documental de la normativa vigente y de los planes de estudio. Durante el segundo cuatrimestre de 2008, se efectuaron entrevistas a los rectores y se instrumentan encuestas a tres subpoblaciones (26 profesores, 67 estudiantes y 19 egresados, -en este último caso de un solo Instituto-). Las encuestas, entregadas por las autoridades institucionales y en el caso de los egresados vía correo electrónico, recibieron tratamiento cuali-cuantitativo. Se identificaron las categorías emergentes y se aplicó Escalamiento Multidimensional No Métrico y la prueba de Kruskal – Wallis para la identificación de interacciones entre variables.

Las variables relevadas más destacables son: formación del profesorado, pertenencia a cada IFTS, tipo de concepción de ambiente, desempeño en la especialidad, valoración y accionar ambiental a escala personal y social de las tres subpoblaciones, acciones ambientales institucionales y estrategias pedagógicas.

## Resultados obtenidos

### *Ámbito institucional:*

a. Los planes de estudio están organizados básicamente en materias de cursado obligatorio. Las mismas comunidades educativas generaron resquicios en esas currícula rígidas para incorporar formatos que proveyeran algún tipo de integración conceptual.

b. La normativa de designación de docentes no facilita la generación de otros espacios curriculares. Cada espacio curricular cuatrimestral tiene que ser cubierto año a año por una nueva selección de personal entorpeciendo la continuidad de proyectos.

c. Las tres subpoblaciones refieren un favorable clima de trabajo dado por la confianza y cercanía entre estudiantes y profesores. Otra fortaleza detectada es la alta valoración de los estudiantes y egresados respecto del cuerpo docente.

d. Lo ambiental no forma parte de las políticas institucionales explícitas. Ninguno de los Institutos cuenta con un plan de gestión ambiental. Las acciones ambientales son esporádicas y sobre la base de iniciativas personales. Se observó poco conocimiento e involucramiento de los estudiantes con respecto a dichas acciones.

### *Caracterización de la comunidad educativa:*

e. Si bien más del 75% de los docentes son profesionales universitarios, la formación ambiental no proviene de sus carreras de grado sino de capacitaciones y actualizaciones en la temática obtenidas en ámbitos no formales y en prácticas autodidácticas. Como escollo para la AC se identifica una baja proporción de profesores con título docente lo que podría estar en relación con una menor identificación de problemáticas pedagógicas, menos alternativas didácticas y bibliográficas, preeminencia de clases expositivas, el uso de apuntes de clase escritos por los mismos docentes y una cierta concepción enciclopedista de la ES que constituyen un obstáculo para la implementación de la EA y la posible reformulación de planes de estudio.

f. La mayoría de los estudiantes no trabaja en áreas relacionadas con el tema. El 60 % de los docentes trabaja en el campo de lo ambiental. El 35% de los egresados manifiesta una mejora laboral en razón de su titulación, el 50% trabaja en la especialidad y de ellos, el 75% obtuvo el trabajo después de haber terminado la carrera.

### *Ambiente y accionar ambiental:*

g. La definición de ambiente más extendida en las tres subpoblaciones es una definición sencilla que lo concibe como "un lugar", "el entorno", es decir, como una globalidad poco definida con una fuerte asociación a problemas de escala global tales como el cambio climático o la deforestación. La riqueza de las definiciones producidas no tiene relación con la formación de grado de los docentes, la edad de los estudiantes, el desempeño laboral ni la actividad proambiental. Alrededor del 50% de los docentes producen definiciones que no incluyen las variables sociales. Los egresados son los que definen con mayor cantidad de elementos y tienen la mayor actividad ambiental a escala individual. En las argumentaciones se observan más apelaciones a lo social.

h. El "interés por la temática" surge como la principal motivación para la elección de la carrera, superando a la aplicación de los conocimientos ambientales en su trabajo actual o futuro.

i. No se comprobó correlación entre el accionar a escala individual y social. Es decir, una misma persona puede tener una alta actividad proambiental personal al mismo tiempo que baja participación a escala social. En términos generales, este último tipo de acciones es mucho menor a las acciones individuales. La actividad mayoritaria a escala social es la participación en ONGs.

## Discusión

Los planes de estudio vigentes limitan fuertemente la implementación de estrategias didácticas compatibles con una adecuada integración de teoría - práctica - ejercicio profesional y EA. Por lo cual, se recomienda la incorporación de espacios curriculares tales como seminarios, talleres y prácticas profesionalizantes (observaciones, intervenciones, pasantías) en los que se explicita y problematice el concepto de ambiente, el mundo laboral y se cuestione el accionar proambiental personal e institucional. Estos nuevos espacios podrían, además, generar interacciones con el entorno de la unidad educativa cumpliendo con las características deseables de la EA.

La falta de política ambiental explícita en el ideario, en la planificación institucional anual y/o en el plan de gestión ambiental dificulta la formalización del interés y las acciones proambientales. Estos instrumentos que enmarcan la tarea áulica y de gestión legitimarían las prácticas ambientales favoreciendo su continuidad y la interacción entre los diversos integrantes de la comunidad educativa aún con los actuales planes de estudio. Esta explicitación se estima ayudaría a que los esfuerzos dejaran de ser esporádicos e individuales.

En cuanto a lo didáctico, como en muchos otros casos la fuerte persistencia de las definiciones sencillas de ambiente que no involucran los componentes sociales da cuenta de la necesidad de estrategias didácticas que evidencien esta ausencia. Las diferencias observadas entre las definiciones y las argumentaciones en cuanto a la inclusión de lo social ponen en evidencia las dificultades para la construcción de definiciones complejas de ambiente, aun para los docentes. Para ellos, más allá de la reflexión acerca de sus propias concepciones y definiciones, estos resultados cuestionan nuevamente el extendido uso de definiciones como consigna evaluativa, dada su escasa confiabilidad en ausencia de otras. Por otra parte, la ausencia de relación entre el tipo de definición y el desempeño laboral estaría dando cuenta de que, o bien, las definiciones sencillas son igualmente funcionales o que no es necesario poner a prueba las propias definiciones para ejercer la profesión. Estos resultados no pueden llevar a minusvalorar la necesidad de profundizar la enseñanza con una mirada más integradora del concepto y de la acción considerando que los problemas ambientales surgen por deficiente consideración o desconocimiento de todos los componentes e interacciones de los sistemas ambientales.

La tercera hipótesis no pudo comprobarse lo cual señalaría que la formación académica no es un indicador adecuado de los conocimientos ni de los intereses de formación en el

tema. Entonces, no puede soslayarse la importancia de los ámbitos no formales, por ejemplo, medios de comunicación y ONGs, en la construcción de las concepciones ambientales hasta tanto se produzca el natural recambio de docentes y el avance de los titulados en las recientes carreras de la especialidad.

La falta de correlación entre las dos escalas de actividad proambiental y entre estas y las definiciones ambientales pone en evidencia la necesidad de que docentes y estudiantes cuestionen sus propias incongruencias. En el primer caso, como educadores de una carrera ambiental, en el segundo como sujetos de aprendizaje. Al respecto, en la tesis se propone el trabajo simultáneo y coordinado entre enseñar acerca del ambiente y enseñar a actuar especialmente en el plano social. Este último aspecto requiere competencias específicas tales como conocer y dominar los circuitos de acceso a la información y de petición a las autoridades, la organización comunitaria, entre otras, que también son contenidos a enseñar y de índole diferente a la comprensión de una situación ambiental o a la actuación individual.

La propuesta de enseñar a actuar se hace entendiendo que lo social debe acompañar el estudio de los componentes naturales del ambiente, pero sin caer en los extremos de algunas corrientes de educadores ambientales que por focalizar en lo social parecen minusvalorar la importancia de la formación técnica acerca de los componentes naturales que, a nuestro criterio, son ineludibles en la comprensión y eventual resolución de los problemas ambientales.

El mercado laboral surgió como condicionante negativo de la AC. Al no exigirse titulación específica para el desempeño laboral, se afectaría la valoración y representación social de lo ambiental y, con ello, la matriculación en los institutos, la inserción laboral, y la construcción del perfil profesional por parte de los estudiantes. No obstante, estas carreras tienen un impacto positivo en la formación ambiental de sus estudiantes, en su inserción o mejora laboral aunque no sea en la especialidad.

## **Conclusiones**

En estas instituciones educativas, y presumimos que en muchas otras, la evaluación de la EA está centrada en los resultados áulicos lo que la asemeja a otras disciplinas. Este enfoque no acuerda con las características de la EA. A nuestro entender resulta fundamental propender a la interacción entre los conceptos y las acciones ambientales no sólo a escala individual sino también social. El análisis de estos casos evidencia que el logro de esta meta cuestiona y requiere cambios conjuntos y de muy diversa naturaleza en la Educación Superior que -en términos de E. González Gaudiano-, representan una amenaza al status quo.